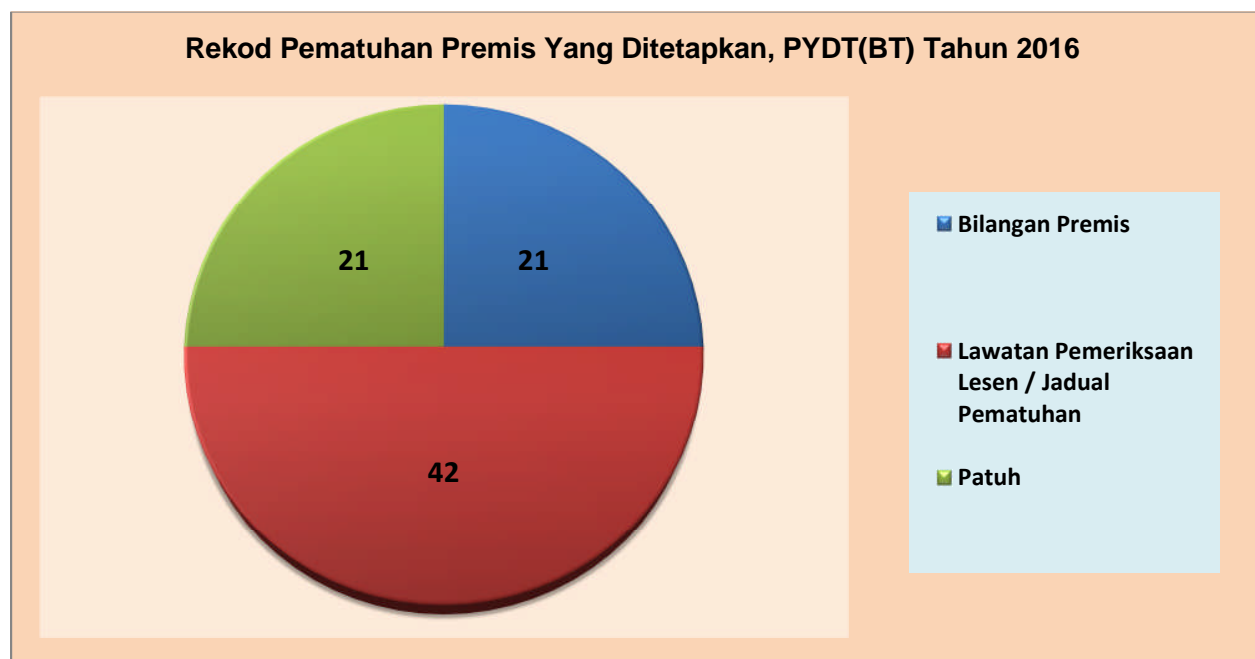


Rekod Pematuhan PYDT(BT) Tahun 2016

Sepanjang tahun 2016, Unit PYDT(BT) telah menjalankan pemeriksaan pematuhan ke atas semua premis PYDT(BT) yang terletak di bawah seliaan JAS Pejabat Kuching. Sebanyak 21 premis telah diperiksa dan jumlah lawatan pemeriksaan adalah sebanyak 42 lawatan. Hasil pemeriksaan menunjukkan 21 premis tersebut mematuhi syarat-syarat Lesen/Jadual Pematuhan (JP) yang telah ditetapkan.

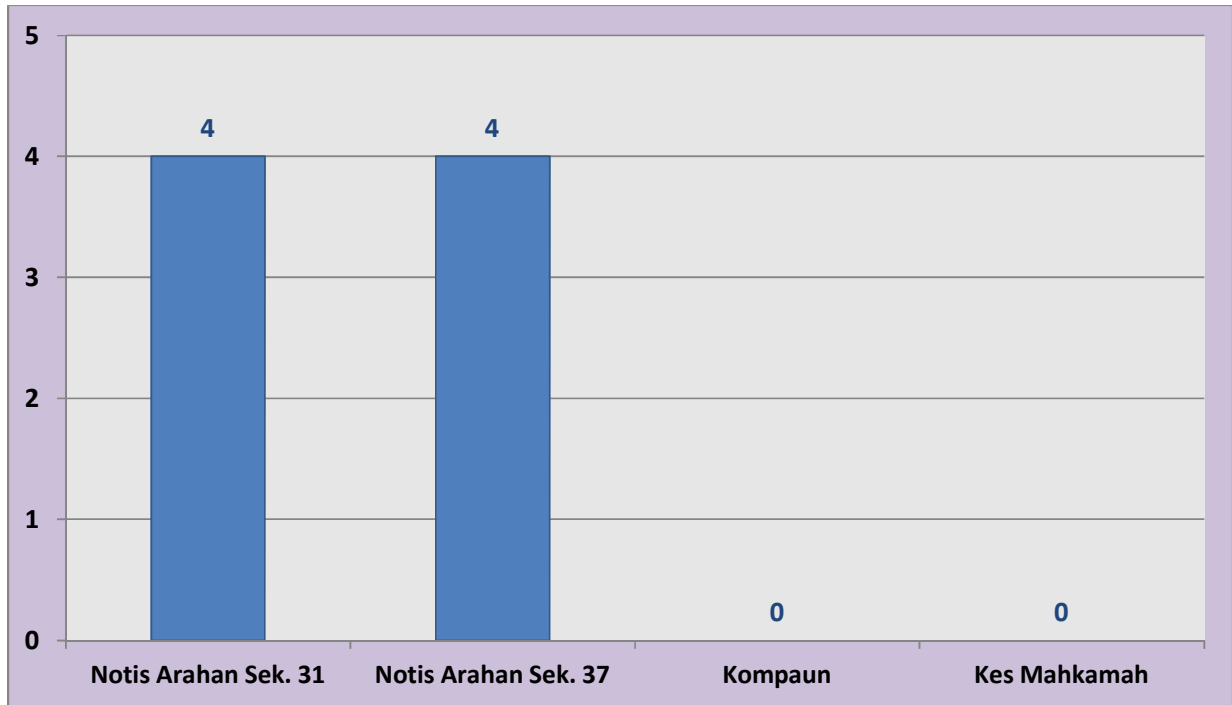


Rajah 3.9: Rekod pematuhan PYDT(BT) bagi tahun 2016

Rekod Tindakan/Arahan Yang Dikeluarkan Oleh Unit PYDT(BT) Tahun 2016

Pada tahun 2016, Unit PYDT(BT) telah mengeluarkan sebanyak 4 Notis Arahan di bawah Seksyen 31 dan 4 Notis Arahan di bawah Seksyen 37, AKAS 1974 masing-masing bagi pelbagai jenis kesalahan yang dikesan semasa lawatan pemeriksaan dijalankan. Semua premis yang diberikan Notis Arahan telah mengambil tindakan penambahbaikan untuk mematuhi arahan tersebut.

Sejajar dengan dasar Jabatan memperkenalkan penguatkuasaan secara *Guided Self Regulation (GSR)*, sebanyak 6 maklumbalas *Environmental Mainstreaming Tool (EMT)* telah diterima daripada premis PYDT(BT).



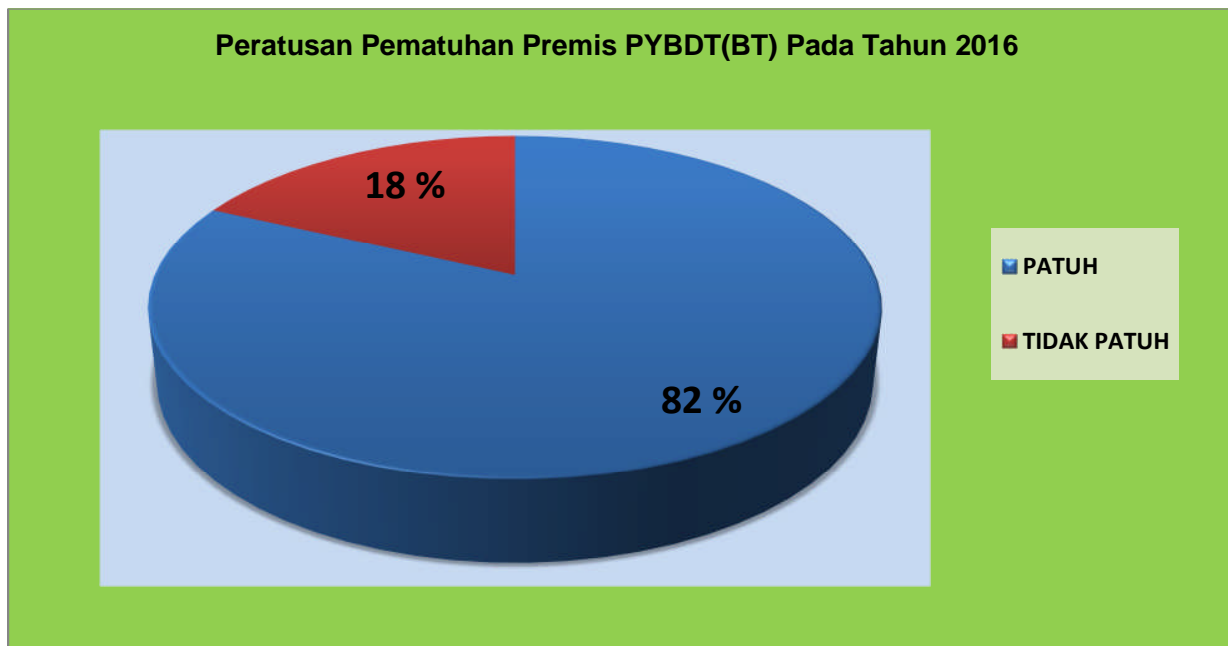
Rajah 3.10: Rekod tindakan / arahan yang dikeluarkan terhadap premis PYDT(BT) pada tahun 2016

Memproses Permohonan Penstoran Buangan Terjadual Melebihi 20 Tan Metrik Atau 180 Hari Atau Kedua-Duanya

Sebanyak 63 permohonan yang berkaitan dengan penstoran buangan terjadual melebihi 20 tan metrik atau 180 hari telah diterima dan diproses oleh JAS Sarawak pada tahun 2016.

Penguatkuasaan Terhadap Premis Yang Bukan Ditetapkan (Menghasilkan Buangan Terjadual), PYBDT(BT) Tahun 2016

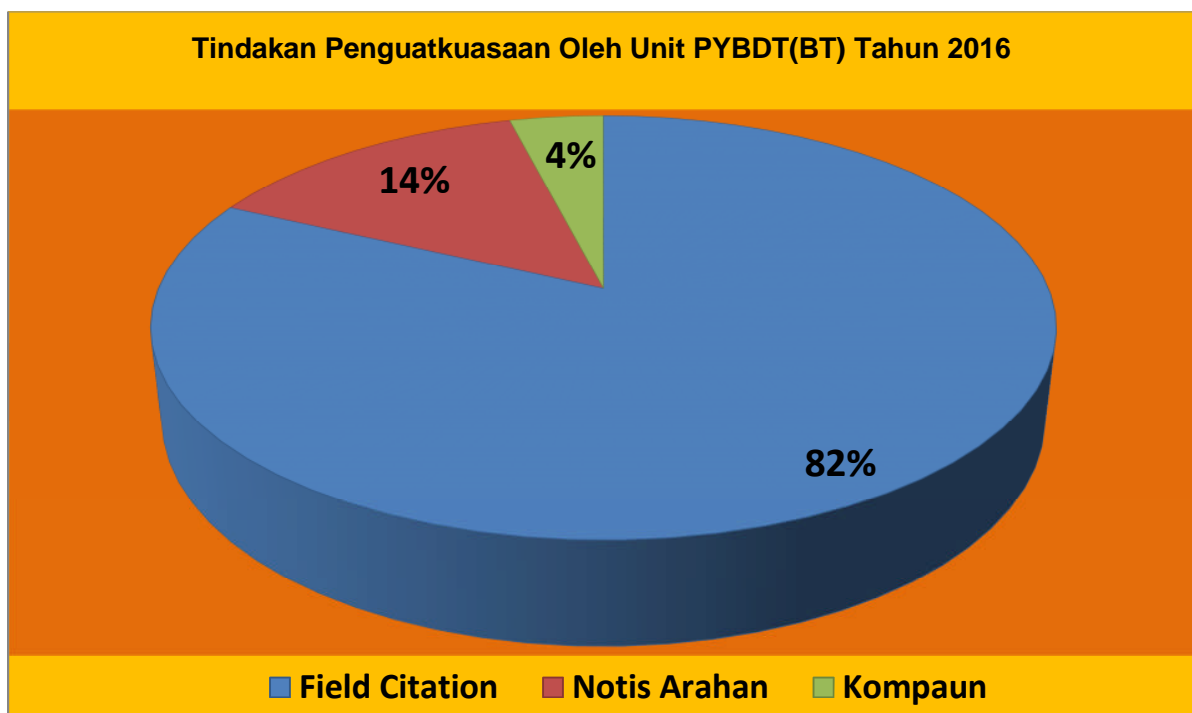
Pada tahun 2016, Unit Penjejakan Buangan Terjadual telah melaksanakan 50 lawatan penguatkuasaan terhadap premis-premis yang bukan ditetapkan dan tertakluk di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 melibatkan bengkel, klinik dan hospital. Daripada 50 premis yang dilawat, 41 premis adalah dikategorikan sebagai patuh. Manakala 18% atau 9 premis lagi tidak patuh terutama mengenai kegagalan mematuhi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual), 2005. Rajah 3.11 di bawah menunjukkan peratus pematuhan premis PYBDT(BT) pada tahun 2016.



Rajah 3.11: Peratusan pematuhan premis yang bukan ditetapkan (menghasilkan buangan terjadual) pada tahun 2016

Rekod Tindakan/Arahan Yang Dikeluarkan Oleh Unit PYBDT(BT) Tahun 2016

Sepanjang tahun 2016, sebanyak 2 kompaun dan 7 Notis Arahan dikenakan ke atas premis di atas ketidakpatuhan pengurusan buangan terjadual. Semua premis tersebut telah mengambil tindakan untuk mematuhi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 dan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 sepenuhnya selepas dikenakan tindakan penguatkuasaan. Rajah 3.12 di bawah menunjukkan peratusan tindakan penguatkuasaan termasuk *field citation* yang telah dikeluarkan kepada premis.



Rajah 3.12: Peratusan tindakan penguatkuasaan ke atas premis PYBDT(BT) tahun 2016



Gambar-gambar semasa menjalankan pemeriksaan premis PYBDT(BT)

KAWALAN KENDERAAN BERMOTOR

Pelepasan asap kenderaan bermotor merupakan salah satu punca utama pencemaran udara terutamanya di pusat-pusat bandar. Pelepasan asap hitam dan gas-gas karbon monoksida (CO), hidrokarbon (HC), oksida-oksida nitrogen (NO_x) dan partikulat dari kenderaan berenjin diesel dan petrol dikawal di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996. Program bersepadu Jabatan Alam Sekitar (JAS) bersama pihak Polis Trafik dan juga Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) yang dijalankan secara berterusan telah dibatalkan atas arahan Ibu pejabat mulai 1 Julai 2016 berikutan pelaksanaan Penguatkuasaan melalui Pematuhan Kendiri (*Guided Self Regulation, GSR*) selari dengan halatuju dan Pelan Strategik JAS yang baharu diperkenalkan oleh JAS.

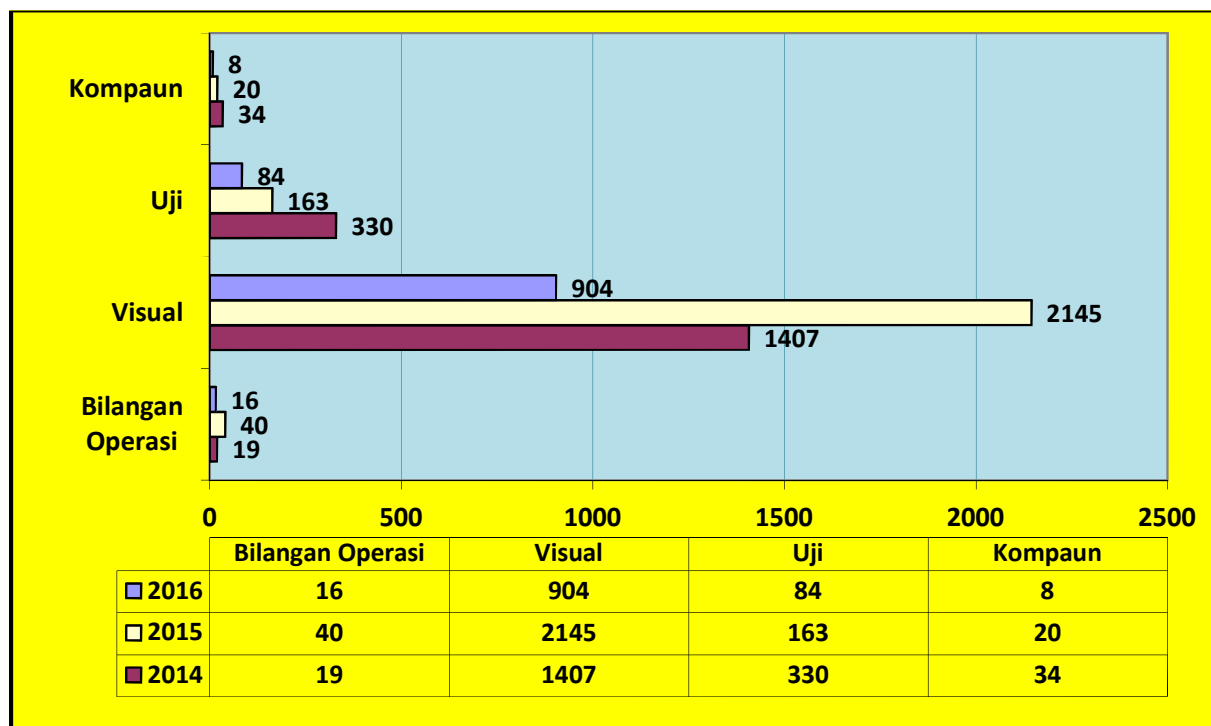
Kawalan Pelepasan Dari Kenderaan Berenjin Diesel

Kawalan pelepasan dari kenderaan berenjin diesel dilaksanakan mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 melalui aktiviti-aktiviti berikut:-

- i. Operasi Statik dilaksanakan sehingga 30 Jun 2016;
- ii. Operasi Ops Catat / Kamera Video;
- iii. Pemeriksaan terhadap Pengendali Berkumpulan (*Fleet Operator*);
- iv. Pemeriksaan terhadap Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL); dan
- v. Penguatkuasaan terhadap Peraturan 16, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996.

Operasi Statik

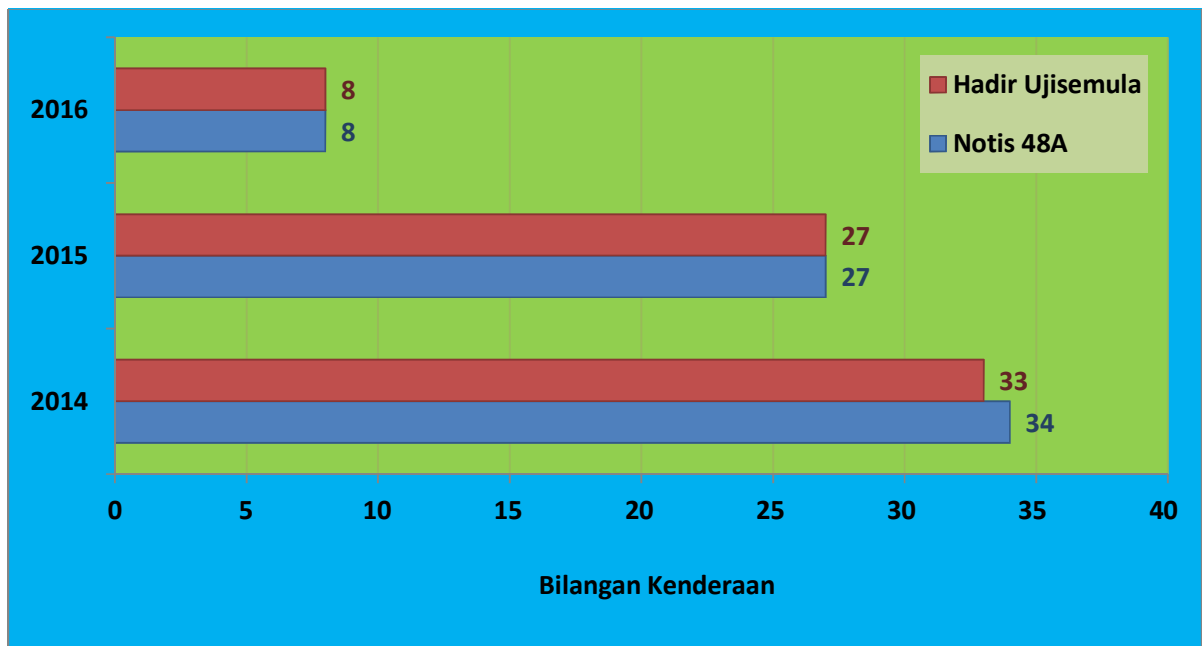
Pada tahun 2016, sebanyak 16 Operasi Statik dapat dilaksanakan sehingga 30 Jun 2016 dan 190 Operasi Visual telah dilaksanakan di lokasi-lokasi yang strategik di Negeri Sarawak. Melalui Operasi Statik, daripada 904 buah kenderaan yang diperhati secara visual, 84 buah kenderaan telah ditahan dan diuji dengan menggunakan meter asap. Daripada bilangan yang diuji, 8 buah kenderaan telah dikompaun di bawah Peraturan 11, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel), 1996. Bagi Operasi Visual pula, sebanyak 19,388 buah kenderaan berenjin diesel telah diperhatikan pelepasan asap hitam. Pencapaian keseluruhan program kawalan pelepasan dari kenderaan berenjin diesel melalui Operasi Statik dan Operasi Visual bagi tahun 2014 hingga 2016 adalah seperti rajah 3.13 di bawah. Manakala bilangan kompaun yang dikeluarkan mengikut jenis kenderaan di atas kesalahan pelepasan asap hitam melebihi had yang dibenarkan adalah seperti rajah 3.14 di bawah.



Rajah 3.13: Status kawalan pelepasan dari kenderaan berenjin diesel bagi tahun 2014-2016



Rajah 3.14: Bilangan kompaun mengikut jenis kenderaan tahun 2016



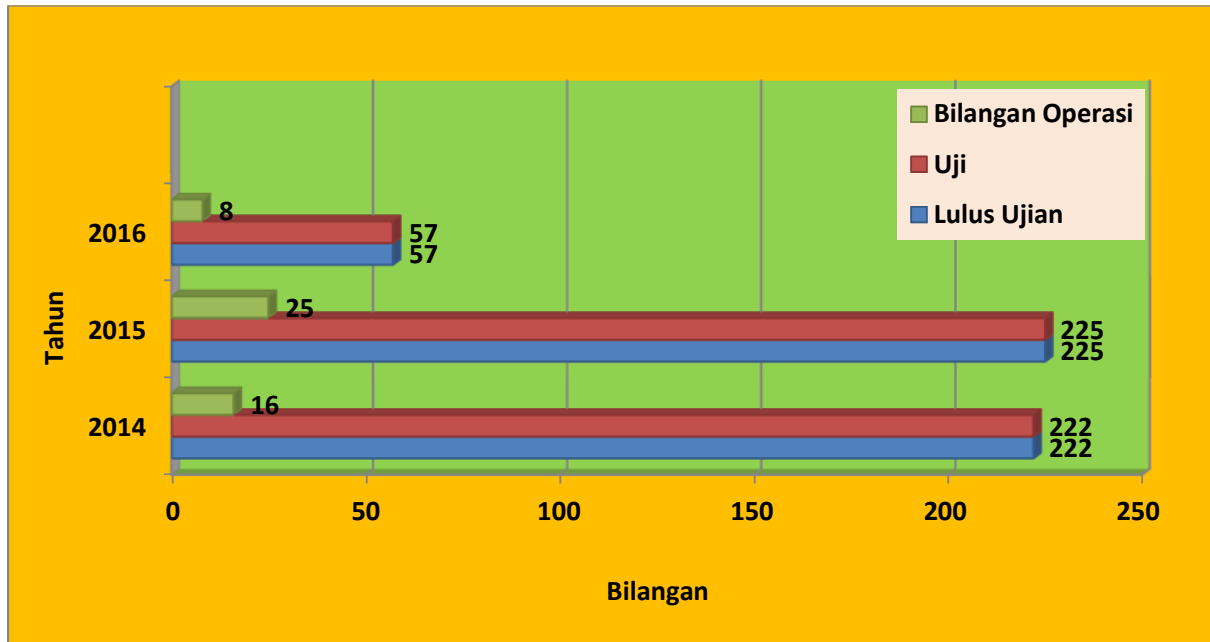
Rajah 3.15: Perbandingan kenderaan yang dikeluarkan Notis 48A dan hadir ujisemula bagi tahun 2014-2016



Gambar operasi statik untuk ujian pelepasan asap hitam dari kenderaan berenjin diesel

Kawalan Pelepasan Gas Co Dan Hc Dari Kenderaan Berenjin Petrol

Pada tahun 2016, sebanyak 15 operasi pelepasan dari kenderaan berenjin petrol telah dijalankan sehingga 30 Jun 2016. Dari 57 buah kenderaan yang telah ditahan dan diuji, didapati semuanya mematuhi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996 dengan tahap pematuhan keseluruhan adalah 100 peratus. Rajah 3.16 di bawah menunjukkan status penguatkuasaan Gas CO dan HC dari kenderaan berenjin petrol bagi tahun 2014-2016.



Rajah 3.16: Status penguatkuasaan Gas CO dan HC dari kenderaan berenjin petrol bagi tahun 2014-2016



Gambar ujian pelepasan gas CO dan HC dari kenderaan berenjin petrol

Kawalan Pelepasan Bergas Daripada Enjin Motosikal

Sebanyak 7 operasi serta kempen pelepasan gas HC dari motosikal telah dijalankan sehingga 30 Jun 2016 dengan sejumlah 36 buah motosikal telah ditahan dan diuji dan kesemuanya didapati mematuhi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996 dengan tahap pematuhan keseluruhan adalah 100 peratus.



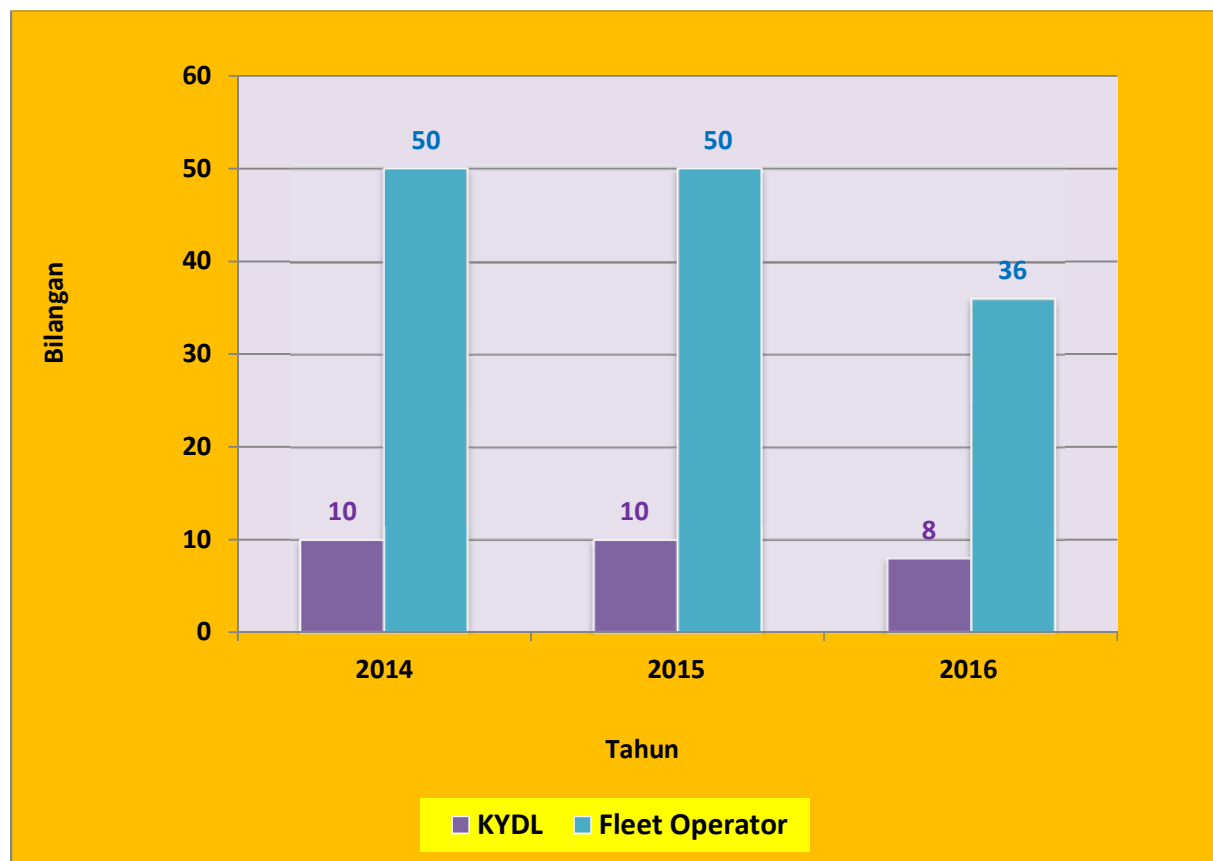
Gambar ujian pelepasan bergas daripada enjin motosikal

Kawalan Bunyi Bising Motosikal

Pelepasan bunyi bising daripada kenderaan bermotor dikawal di bawah Peraturan Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987. Operasi bunyi bising dijalankan dengan kerjasama Polis DiRaja Malaysia (Cawangan Trafik). Pada tahun 2016, sebanyak 5 program kawalan bunyi bising motosikal telah dilaksanakan sehingga 30 Jun 2016, di mana sebanyak 30 buah motosikal telah ditahan dan diuji dengan menggunakan meter dan kesemuanya adalah mematuhi had bunyi bising yang dibenarkan.

Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator)

JAS Sarawak juga telah menjalankan audit ke atas Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL) di bawah Peraturan 17 dan penguatkuasaan ke atas Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) di bawah Peraturan 18, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 iaitu syarikat atau orang perseorangan yang mempunyai kenderaan berenjin diesel sebanyak 20 unit atau lebih sebagai langkah untuk mengawal pencemaran dari kenderaan berenjin diesel di peringkat punca. Sebanyak 8 siasatan penguatkuasaan ke atas KYDL dan 36 Pengendali Berkumpulan (*Fleet Operator*) telah dijalankan pada tahun 2016. Rajah 3.17 di bawah menunjukkan bilangan program penguatkuasaan ke atas KYDL dan *Fleet Operator* dari tahun 2014-2016.



Rajah 3.17: Bilangan program penguatkuasaan ke atas KYDL dan *Fleet Operator* dari tahun 2014-2016



Gambar pemeriksaan KYDL dan *Fleet Operator*

Kawalan Pengurusan Refrigeran

JAS Sarawak telah melaksanakan penguatkuasaan ke atas premis yang terlibat dengan pengurusan refrigeran dari sistem penyejukan (*air-cond*) kenderaan bermotor selaras dengan peruntukan undang-undang di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999 yang mula berkuatkuasa pada 1 Januari 2000 bagi mengawal pelepasan gas-gas yang berpotensi menipiskan lapisan ozon serta meningkatkan paras suhu dunia. Sebanyak 4 pemeriksaan telah dijalankan terhadap simpanan refrigeran di 4 buah bengkel.



Gambar kerja-kerja pengujian tong refrigeran yang terdapat di bengkel kenderaan menggunakan alat *Refrigerant Identifier (RI)*

Kompetensi Pengendalian Peralatan

Dalam mengendalikan kerja-kerja di bawah Unit Kenderaan Bermotor, setiap pegawai (Pen. Peg. Kawalan dan Penolong Jurutera) mempunyai sijil kompetensi untuk mengendalikan peralatan semasa kerja-kerja di lapangan. Bilangan pegawai yang mempunyai sijil kompetensi bagi Meter Pengujian asap hitam dari pelepasan enjin diesel adalah seperti di bawah:-

| Nama Alat (Meter pengujian asap hitam) | JAS Pejabat Kuching | JAS Cawangan Sibu | JAS Cawangan Bintulu | JAS Cawangan Miri |
|---|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Tecnomotor OPA 840 Plus | 15 orang | 2 orang | 2 orang | 3 orang |

Pada Disember 2016, pihak JAS Ibu Pejabat telah menganjurkan satu kursus Kompetensi bagi semua peralatan di bawah unit kenderaan bermotor di Kota Kinabalu, Sabah. PJ Mohd Fauzi bin Abdul Halim dari JAS Pejabat Kuching yang telah menghadiri kursus tersebut telah dianugerahkan sijil kompetensi berkenaan.

OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA (OMPT)

Sebagai langkah berjaga-jaga untuk mencegah berlakunya kejadian jerebu akibat daripada aktiviti pembakaran terbuka, penguatkuasaan terhadap aktiviti pembakaran terbuka di Negeri Sarawak telah diteruskan dalam tahun 2016. Antara langkah-langkah penguatkuasaan yang telah dilaksanakan adalah:-

- Program Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT) dengan menjalankan pemantauan dan penguatkuasaan melalui daratan dan udara;
- Memantau kawasan-kawasan mudah terbakar terutama kawasan tanah gambut dan tapak pelupusan sampah;
- Memantau kualiti udara setempat melalui bacaan Indeks Pencemaran Udara (IPU) dan menyalurkan maklumat yang diperlukan oleh agensi-agensi lain berkenaan isu pembakaran terbuka;
- Mengedarkan risalah larangan pembakaran terbuka semasa penguatkuasaan dan mana-mana program kesedaran alam sekitar; dan
- Mengambil tindakan perundangan terhadap pihak yang melakukan kesalahan pembakaran terbuka.

Pada tahun 2016, sejumlah 200 titik panas (*hotspot*) telah dikesan melalui satelit, pemantauan daratan dan aduan orang ramai. Jadual 3.9 di bawah menunjukkan bilangan kes pembakaran terbuka mengikut bulan sepanjang tahun 2016 yang direkodkan oleh JAS Sarawak. Manakala Jadual 3.10 di bawah pula menunjukkan bilangan kes yang dikesan mengikut pecahan jenis pembakaran.

Jadual 3.9: Bilangan kes pembakaran terbuka mengikut bulan, tahun 2016

| Bulan | Jenis Aktiviti | | | | | | | | Jumlah |
|---------------|----------------|--------------|-----------|-----------|-----------------|-------------------|--------------------|-----------|------------|
| | Ladang | Kebun Kecil* | Belukar | Hutan | Tapak pembinaan | Tapak pelupusan** | Tapak Kutipan Sisa | Lain-Lain | |
| Januari | 5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Februari | 1 | 1 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| Mac | 2 | 0 | 5 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 12 |
| April | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| Mei | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Jun | 3 | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 |
| Julai | 5 | 1 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 1 | 14 |
| Ogos | 13 | 11 | 12 | 43 | 0 | 0 | 0 | 0 | 79 |
| September | 5 | 15 | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 34 |
| Oktober | 7 | 5 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| November | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| Disember | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Jumlah | 48 | 35 | 31 | 77 | 0 | 1 | 0 | 6 | 200 |

* Termasuk pertanian pindah, pertanian saradiri, sawah padi, padi bukit dan seumpamanya

** Tapak pelupusan haram dan tempat kumpul sampah

Melalui penguatkuasaan serta pemantauan berterusan Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT), pengurangan kes-kes pembakaran terbuka di seluruh Negeri Sarawak telah dapat dikurangkan sehingga lebih daripada 50% pada tahun 2016, berbanding tahun 2015 yang telah mencatatkan sebanyak 432 kes pembakaran terbuka.

Jadual 3.10: Bilangan kes pembakaran terbuka mengikut jenis aktiviti, tahun 2016

| Jenis | Bilangan |
|-------------------|-----------------|
| Ladang | 48 |
| Kebun Kecil* | 35 |
| Belukar | 31 |
| Hutan | 77 |
| Tapak Pembinaan | 0 |
| Tapak Pelupusan** | 1 |
| Industri | 6 |
| Lain-lain | 0 |
| Jumlah Kes | 200 |

* Pertanian pindah, pertanian saradiri, sawah padi, padi bukit dan seumpamanya

** Tapak pelupusan haram dan tempat kumpul sampah



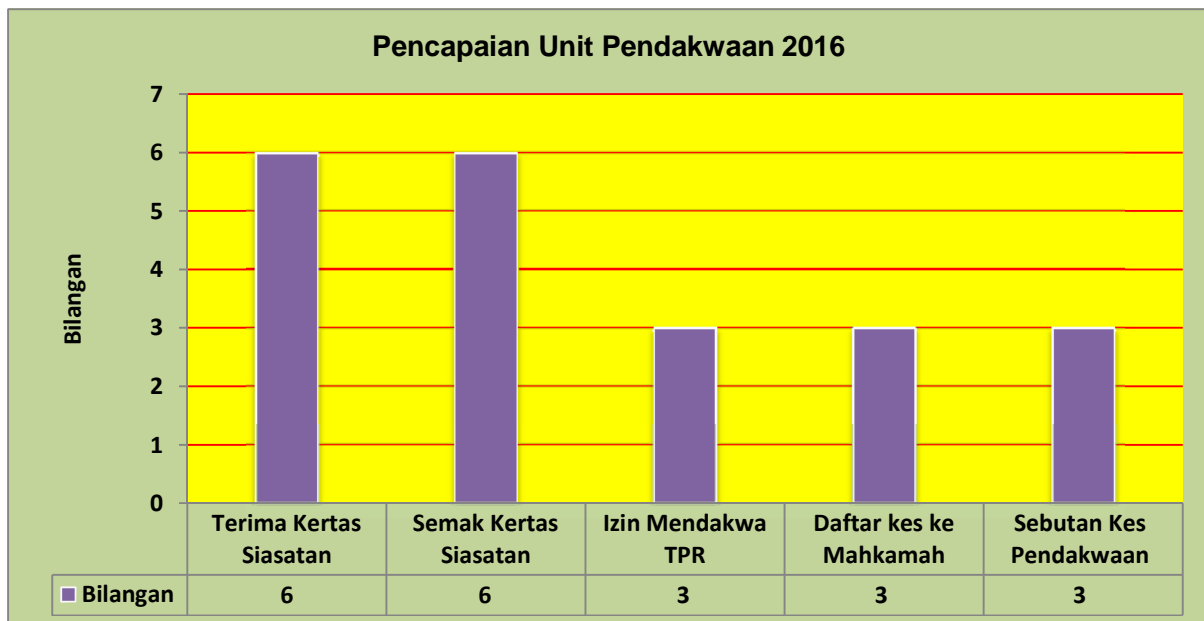
Gambar-gambar pemantauan melalui udara yang diambil pada tahun 2016

Jadual 3.11: Bilangan tindakan yang diambil ke atas kes pembakaran terbuka tahun 2016

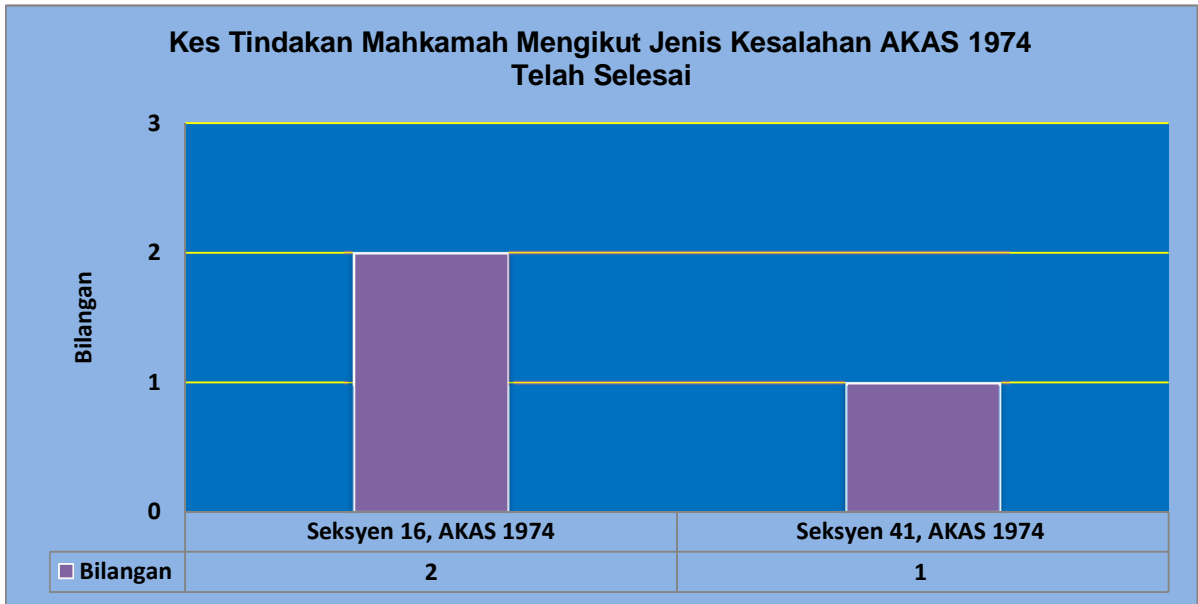
| Jenis & Tindakan | Bilangan |
|--|----------|
| Kompaun | 1 |
| Tindakan Mahkamah | 0 |
| Rujuk Kepada PBT / Agensi Lain | 135 |
| Dalam Siasatan Lanjut | 0 |
| Aktiviti Yang Diisytiharkan | 86 |
| Tiada Asas / Bukti Untuk Diambil Tindakan Penguatkuasaan | 0 |
| Kelulusan permit pembakaran dari pihak NREB | 13 |

TINDAKAN MAHKAMAH

Pada tahun 2016, sebanyak 6 kertas siasatan melibatkan kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 telah disediakan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak (Rajah 3.18). Berdasarkan rajah 3.19 di bawah, jumlah keseluruhan tindakan pendakwaan adalah sebanyak 3 kes. Antara kesalahan yang dilakukan adalah pelepasan efluen melebihi had yang ditetapkan dari kilang kelapa sawit (Seksyen 16, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, pelepasan efluen ke perairan daratan melebihi standard ditetapkan (Peraturan 11, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Minyak Kelapa Sawit Mentah), 1977 dan kesalahan ketinggalan dan kecuaiannya mematuhi mana-mana peraturan yang dibuat di bawahnya (Seksyen 41, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Peraturan 7(1), Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 bagi pelepasan efluen ke air daratan melebihi had standard yang ditetapkan bagi loji pengolahan kumbahan persendirian. Jumlah denda yang telah dikutip sepanjang tahun 2016 adalah sebanyak RM 31,000.00. Pecahan jumlah denda yang dikutip bagi setiap jenis kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 adalah Seksyen 16, AKAS 1974 sebanyak RM 26,000.00 manakala Seksyen 41, AKAS 1974 sebanyak RM 5,000.00.



Rajah 3.18: Pencapaian Unit Pendakwaan tahun 2016



Rajah 3.19: Bilangan kes tindakan mahkamah mengikut jenis kesalahan di bawah AKAS 1974

ADUAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR

Sepanjang tahun 2016, sebanyak 125 aduan pencemaran alam sekitar telah diterima dengan 84% daripadanya adalah berkaitan dengan pencemaran udara, bau dan bunyi bising. Kesemua aduan telah disiasat dan diambil tindakan mengikut peruntukan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Pecahan aduan adalah seperti jadual 3.12 di bawah. Melalui pemantauan berterusan ke kawasan industri, komersial dan perumahan, pada tahun 2016, pengurangan kes aduan pembakaran terbuka sehingga 16% telah tercapai berbanding tahun 2015.

Jadual 3.12: Pecahan peratusan dan bilangan aduan mengikut jenis, tahun 2016

| Jenis Aduan | Bilangan Aduan Diterima | Peratusan (%) |
|----------------------------------|-------------------------|---------------|
| Air | 4 | 3.2 |
| Bau / udara / pembakaran terbuka | 104 | 83.2 |
| Buangan Terjadual | 5 | 4 |
| Tumpahan Minyak | 2 | 1.6 |
| Bunyi Bising | 9 | 7.2 |
| Lain-lain | 1 | 0.8 |
| Jumlah | 125 | 100 % |